

Metodologia ágil para gestão e planejamento de projetos: Implantação do Scrum e do Framework Jira na qualidade em uma empresa do setor aeronáutico

MACIEIRA, Leonardo Gabriel

Departamento de Ciências da Administração e Tecnologia, Engenharia de Produção, Universidade de Araraquara – UNIARA;
E-mail: leomacieira@icloud.com

RESUMO

Os métodos ágeis de desenvolvimento de projetos têm tido grande aceitação no Brasil, pois servem como ferramenta na busca por melhores resultados no atendimento das metas estabelecidas, fornecendo aprimoramento de gerenciamento dos processos utilizados dentro da qualidade. Mesmo conhecendo os benefícios que estas metodologias podem trazer o processo de implantação não é simples, pois não depende só de uma alteração estrutural da empresa, mas também na cultura da equipe. O objetivo deste trabalho é descrever a implantação da metodologia scrum para auxiliar nas rotinas de uma equipe de gestão da qualidade em uma empresa de grande porte do setor aeronáutico brasileiro. Antes da implantação do Scrum não havia uso específico de uma metodologia para apoiar o gerenciamento dos processos dentro do projeto, o que foi um fator relevante para a busca de uma mudança. A adoção do Scrum foi um processo necessário para a melhoria da área, despertando o interesse da equipe e melhorando os processos organizacionais, o que tornou a equipe ágil e permite uma melhor priorização das tarefas, autogerenciamento do time, melhor comunicação do time, atingindo um melhor conhecimento dos resultados obtidos e metas alcançadas.

Palavras-chave: Métodos ágeis, Cultura Ágil, Método Scrum, Gestão da qualidade.

Agile methodology for project management and planning - implementation of Scrum and the Jira framework in Quality

ABSTRACT

Agile project development methods have been widely accepted in Brazil, since they serve as a tool in the search for better results in meeting the established goals, providing improved management of the processes used within the quality. Even knowing the benefits that these methodologies can bring the implementation process is not simple, because it depends not only on a structural change of the company, but also on the culture of the team. The objective of this work is to describe the implementation of the scrum methodology to assist in the routines of a quality management team in a large company of the Brazilian aeronautical sector. Prior to the implementation of Scrum there was no specific use of a methodology to support process management within the project, which was a relevant factor in the search for a change. The adoption of Scrum was a necessary process to improve the area, arousing the interest of the team and improving the organizational processes, which made the team agile and allowing a better prioritization of the tasks, self-management of the team, better communication of the team, reaching a better knowledge of the results obtained and goals achieved.

Keywords: Agile Methods, Agile Culture, Scrum Method, Quality Management.

1 Introdução

Segundo Keeling (2014) pode-se atribuir ao gerenciamento de projetos a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas com o intuito de atender os requisitos de planejamento estabelecidos pela empresa, conduzir e realizar os trabalhos de maneira que as atividades planejadas possam atingir o desempenho esperado pela mesma, garantindo as entregas, suportando assim as necessidades dos clientes.

A origem do Scrum é marcada pela publicação do artigo *The new new product development game* na Harvard Business Review em 1986 dos autores Hirotaka Takeuchi e Ikujiro Nonaka. Nessa publicação os autores colocam que a abordagem sequencial para o desenvolvimento de novos produtos deve ser substituída por uma abordagem holística, pois, segundo os autores, em uma partida de rugby a bola é passada dentro da equipe enquanto esta se move como uma unidade em campo.

Segundo Rubin (2017) pode-se descrever o scrum como uma ferramenta para otimização, previsibilidade e controle dos riscos e é considerada uma metodologia de emprego de diversas técnicas e processos e vem sendo utilizada para gerenciar o desenvolvimento ou manufatura de produtos complexos.

Conforme descrito por Schwaber (2009), a metodologia SCRUM é baseada inicialmente em três pilares;

- **Transparência:** todos da equipe possuem acesso e fácil visualização do *status* de andamento de todas as fases e entregáveis de projeto.
- **Inspeção:** o tempo todo é inspecionado tudo que ocorre dentro do projeto, uma vez que o mesmo tem um esquema transparente para gestão.
- **Adaptação:** este método consiste em uma ferramenta adaptável, ou seja, uma ferramenta que não engessa o projeto, o mesmo sofrendo alterações é possível adaptar o modo de atendimento dentro do processo para suprir as necessidades de tais mudanças para o melhor atendimento das demandas.

O ambiente de trabalho da presente pesquisa trata-se de uma equipe de gestão da qualidade que utiliza a metodologia Scrum como suporte para suas rotinas de trabalho utilizando o framework JIRA criado pela empresa *Atlassian*. Essa equipe atua em uma empresa do setor aeronáutico.

O framework JIRA possibilita a utilização da metodologia scrum de forma simples e interativa, auxiliando a equipe no atendimento das metas e gerenciamento dos prazos para cumprimento das tarefas, com o apoio através de gestões visuais geradas pelo próprio sistema.

O JIRA é acessado via um link de internet e a área da qualidade da empresa de estudo possui um servidor próprio para suportar as atividades da área e posterior arquivamento das atividades.

O objetivo deste trabalho é descrever a implantação da metodologia scrum para auxiliar nas rotinas de uma equipe de gestão da qualidade em uma empresa de grande porte do setor aeronáutico brasileiro.

Para atingir o objetivo proposto, o trabalho se baseou em pesquisa bibliográfica a qual forneceu o suporte teórico necessário para o posterior desenvolvimento de um estudo de caso na empresa citada.

2 Revisão bibliográfica

2.1 Scrum

Segundo Rubin (2017) o Scrum é uma abordagem considerada ágil para desenvolver produtos e serviços de forma inovativa, trabalhando sempre com a priorização das tarefas mais importantes. As tarefas são realizadas com períodos pré-definidos e com durações fixas, sendo que tais durações podem ser adequadas conforme revisões do projeto. O *Product Backlog* pode ser considerado uma lista em que são agrupadas todas as tarefas definidas pela equipe para realização de tal produto ou projeto.

A quantidade de trabalho existente no *Product Backlog* é muito maior do que pode ser executada pela equipe em um período de curta duração. Tais trabalhos ou tarefas são executados em iterações curtas, denominadas *Sprints*. Em cada *Sprint* a equipe, juntamente com a liderança define quais tarefas serão executadas no momento. O *Sprint* pode variar de uma semana a um mês.

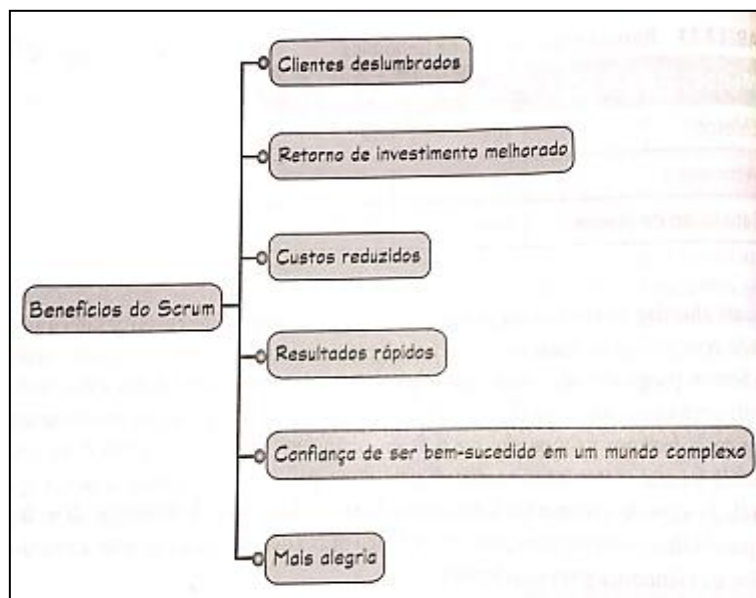
No início de cada iteração toda equipe com base nas prioridades consomem as tarefas mais prioritárias do *Product Backlog*, formando seu *Sprint*, no qual tais tarefas devem ser cumpridas conforme período do mesmo. No fim de cada período da iteração a equipe revisa as tarefas obtendo *feedback* e ajustando as necessidades conforme lições aprendidas no período anterior.

No fim de cada iteração a equipe deve apresentar um entregável, que pode ser um produto, serviço ou uma etapa de um projeto, produto ou serviço. Conforme as iterações vão terminando, o processo se renova com o planejamento da nova iteração.

O Scrum é mais comumente usado no desenvolvimento de softwares, porém seus princípios centrais estão sendo usados na organização de fluxos para vários tipos de trabalho

com função de apoiar no gerenciamento dos entregáveis da equipe. São mostrados na Figura 1 os benefícios do uso da metodologia Scrum.

Figura 1 – Benefícios do Scrum

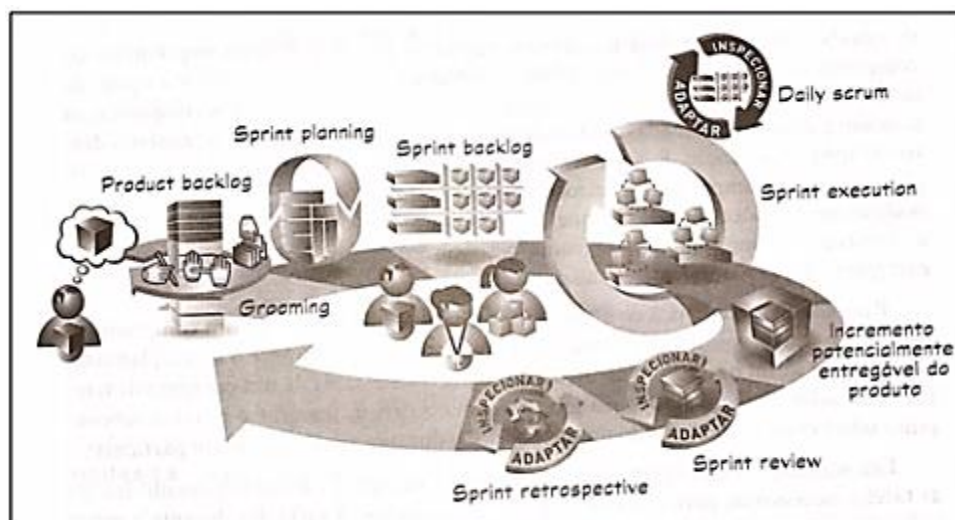


Fonte: Rubin (2017, p. 6)

2.2 Funcionamento do Scrum

Conforme Rubin (2017) e Sutherland (2016) o Scrum funciona estruturalmente por papéis (*Product Owner*, *Scrum Master* e Equipe Scrum), cerimônias (Planejamento do *Sprint*, Reunião diária, Revisão do *Sprint* e Retrospectiva do *Sprint*) e artefatos (*Product Backlog*, *Sprint Backlog*). Pode-se observar o funcionamento do Scrum na Figura 2.

Figura 2 – Funcionamento do Scrum



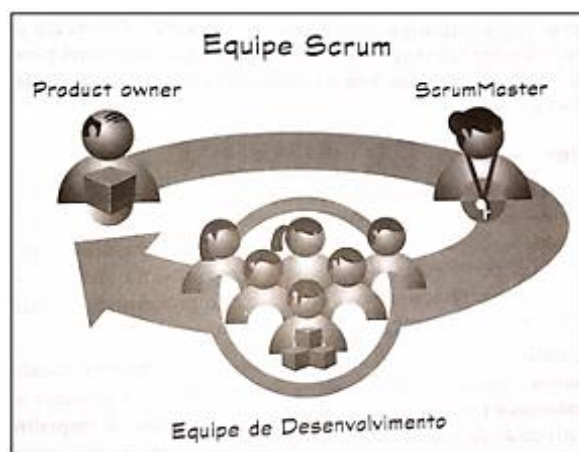
Fonte: Rubin (2017, p. 17)

2.3 Papéis dentro do Scrum

Os papéis já mencionados possuem responsabilidades claras e definidas e não se faz necessário estabelecer uma relação entre os cargos empresariais e as funções do Scrum. Os papéis devem ser preenchidos por pessoas que tenham o perfil mais adequado para tais funções.

Conforme Schwaber (2009) são três papéis dentro da metodologia Scrum, *Product Owner*, *Scrum Master* e o Time Scrum, estes podem ser visualizados na Figura 3.

Figura 3 – Equipe Scrum



Fonte: Rubin (2017, p. 15)

A seguir conforme Schwaber (2009) esses papéis serão mais detalhados.

Product Owner (PO)

O papel de *Product Owner* (PO) deve ser assumido por um funcionário que entende e compartilha a visão do produto, com poder de liderança da equipe, deve saber priorizar o *Product Backlog*, colaborar sempre com o time, gerenciar e amadurece o *Product Backlog*. O mesmo é responsável pelo sucesso em modo geral relativo à equipe.

Scrum Master (SM)

O *Scrum Master* (SM) é o funcionário que se certifica da correta implementação do Scrum, é um facilitador das cerimônias e ajuda o time a remover os impedimentos. É um líder-servo para o time Scrum.

Nesse papel compartilha-se conceitos da metodologia com o time agindo como *coach* do mesmo, fornecendo liderança de processo ajudando a equipe a desenvolver uma abordagem Scrum de alta performance. O Scrum Master é responsável por proteger a equipe de interferência externas e trabalha nos impedimentos que os membros da equipe possam vir a ter.

Time Scrum

O Time Scrum é composto por funcionários e formam o time de execução do Scrum, estes devem ter foco para atingir os objetivos do *Sprint*, colaboram com o *Scrum Master*. O time é auto gerenciável. Todos contribuem, mesmo que isso exija aprender novas habilidades.

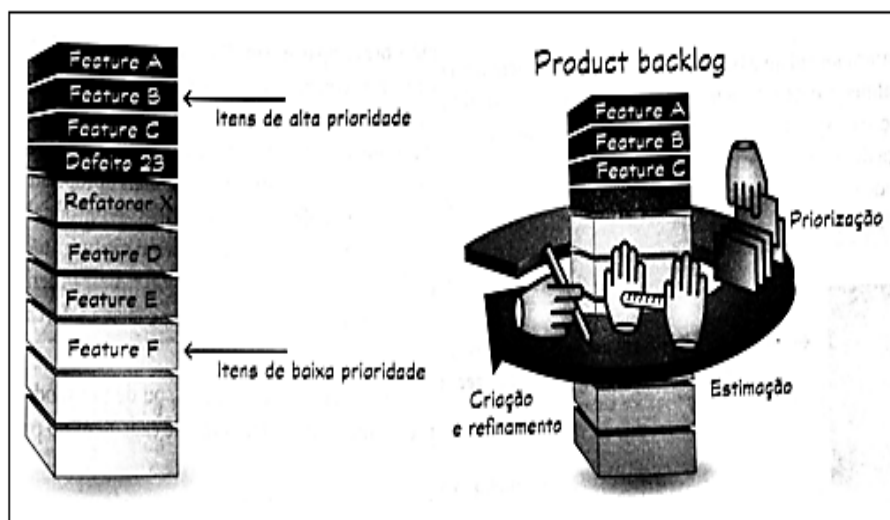
Não existe um membro da equipe que execute apenas uma atividade. Os membros se auto-organizam e determinam a melhor maneira de realizar o objetivo traçado pelo *Product Owner*.

2.4 Artefatos do Scrum

Product Backlog

Conforme Rubin (2017) o *Product Backlog* representa tudo que é necessário para desenvolver o produto ou serviço, ou seja, as atividades que a equipe planeja executar. Ele é dinâmico e evolui à medida que o produto e o ambiente evoluem. O mesmo é organizado em uma lista e ordenado por prioridade. A prioridade é determinada por risco, valor e necessidade. É repriorizado no início de cada iteração (*Sprint*). O *Product Owner* é o responsável pela interface com os *stakeholders* internos e externos para definição dos itens do *Product Backlog*, assegurando a correta sequência de priorização. Na Figura 4 é demonstrado o funcionamento do *Product Backlog*.

Figura 4 – *Product Backlog*



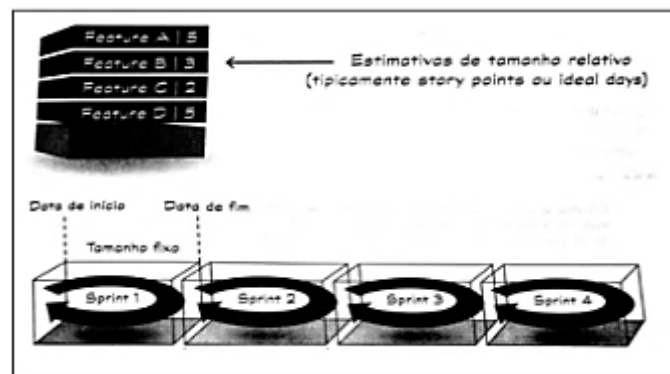
Fonte: Rubin (2017, p. 21)

Sprint Backlog

Conforme Rubin (2017) o *Sprint Backlog* é uma lista de tarefas que contém todo o trabalho que o time planejou como necessário para atingir o objetivo do *Sprint* realizado em

iterações de até um mês. Somente o time modifica as tarefas e estimativas. É o retrato real visível do trabalho que o time planeja efetuar durante o *Sprint*. As tarefas realizadas ao final de cada *Sprint* deve criar algo de valor tangível. Os mesmos tem data de início e fim bem definidos e geralmente possuem a mesma duração. Um novo *Sprint* começa a cada término do anterior. Para tal artefato temos a regra de não permitirmos nenhuma mudança do escopo definido que altere o objetivo ou meta. Na Figura 5 é demonstrado o funcionamento do *Sprint Backlog*.

Figura 5 – *Sprint Backlog*



Fonte: Rubin (2017, p. 20 e 21)

Sprint Burndown Chart

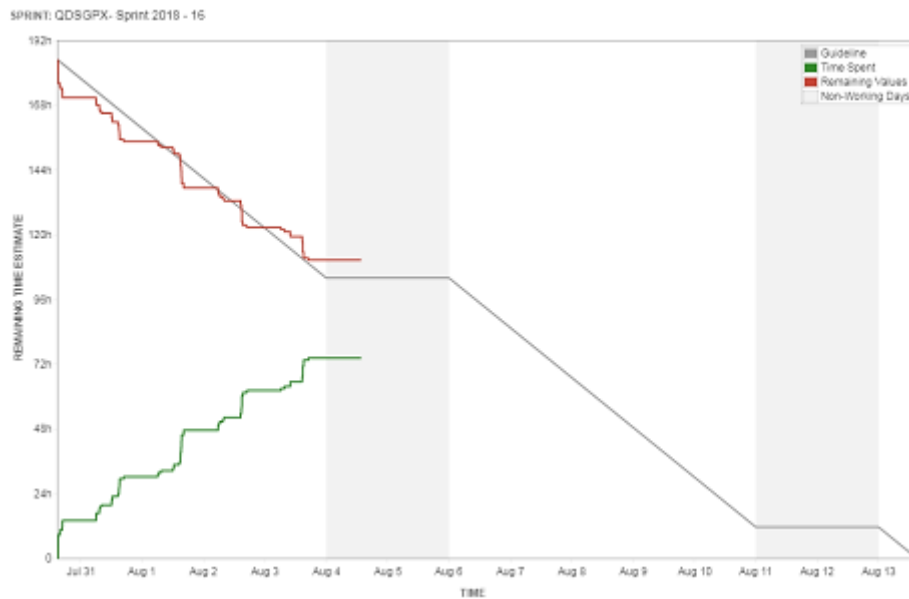
O *Sprint Burndown Chart* registra a soma das estimativas dos esforços restantes do *Sprint* ao longo do tempo. Mostra a qualidade do planejamento. As unidades de tempo geralmente são dias.

Na figura 6 pode-se observar:

- Linha cinza (*Guideline*) – são as horas estimadas (planejadas) e a tendência que ela tem com o passar dos dias (decrecer);
- Linha vermelha (*Remaining Values*) – é a quantidade de horas que ainda restam no Sprint;
- Linha verde (*Time Spent*) – é a quantidade de horas já executadas nas atividades.

Esse gráfico auxilia toda a equipe com apoio visual atualizado a cada instante com a situação das tarefas executadas, real versus planejada. Na Figura 6 é representado o gráfico de *burndown chart*.

Figura 6 – Gráfico Burndown Chart

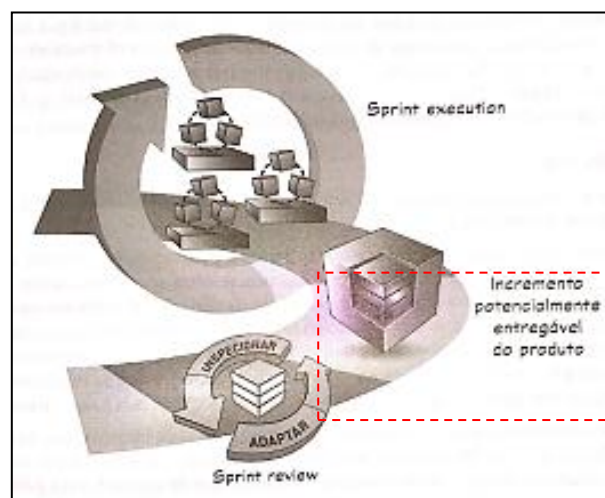


Fonte: Empresa do estudo

A definição de “Done” (Pronto)

Conforme Schwaber (2009) o *Done* ou Pronto é uma definição sobre o que a equipe necessita fazer para que sua tarefa seja concluída, deve sempre ser objetiva, quer dizer quando o time se compromete a finalizar um item em um *Sprint*. Essa definição demonstra o grau de confiança com qual a equipe complete com boa qualidade seus potenciais entregáveis. Na Figura 7 é mostrada a definição de Pronto.

Figura 7 – Definição de Pronto



Fonte: Rubin (2017, p. 25)

2.5 Cerimônias realizadas no Scrum

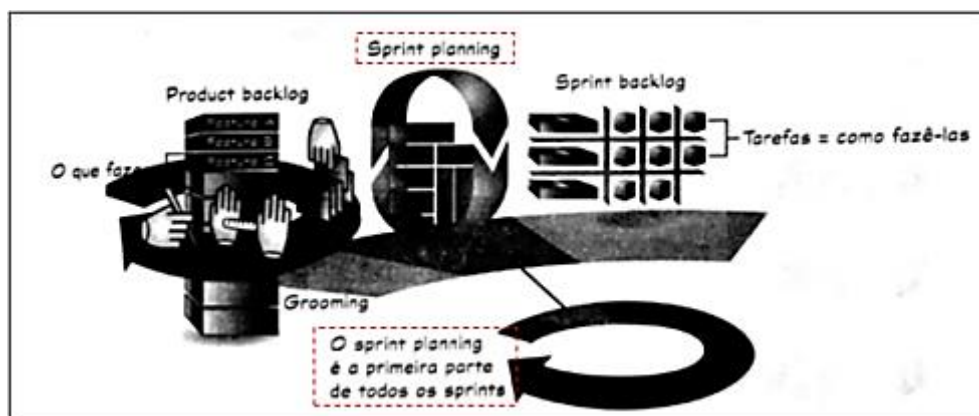
Sprint Planning

Conforme Rubin (2017) no *Sprint Planning* o objetivo é planejar a iteração e adaptar o andamento do projeto ao *feedback* do cliente. É decidido “o que” será feito no *Sprint*. O *Product Owner* apresenta o que é mais prioritário no *Backlog* e cabe ao time à decisão de quanto do *Backlog* ele deve selecionar, pois somente o time é capaz de avaliar o que ele é capaz de realizar. Ocorre o entendimento mais profundo sobre cada PBI (*Product Backlog Item*). O time realiza a estimativa das tarefas e pode renegociar o *Backlog* escolhido com base nas prioridades definidas pelo *Product Owner*. Nessa etapa tem-se:

- Participantes: *Product Owner*, *Scrum Master* e Time Scrum.
- Duração: Depende do tamanho do *Sprint*, geralmente 1 hora.

Pode-se observar o acontecimento do *Sprint Planning* na Figura 8.

Figura 8 – Sprint Planning



Fonte: Rubin (2017, p. 21)

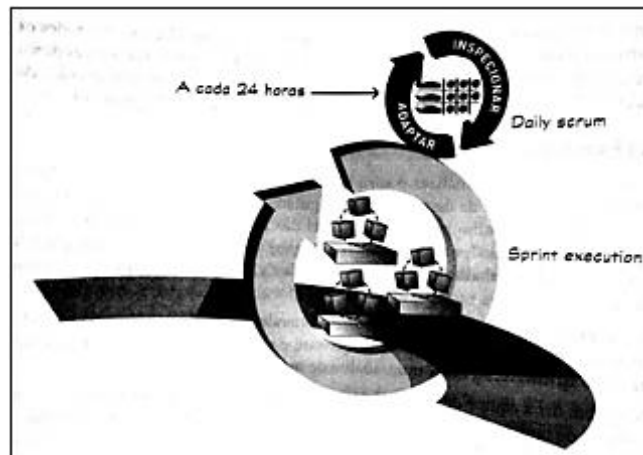
Daily Meeting

Conforme Rubin (2017) o *Daily Meeting* são reuniões diárias com duração de até 15 minutos. Identificam e removem impedimentos para o desenvolvimento das atividades, ressaltam e promovem a tomada rápida de decisões e melhoram o nível de conhecimento de todos acerca do projeto: compartilhamento do conhecimento. Cada membro da equipe explica:

- O que ele realizou desde a última reunião;
- O que ele vai fazer até a próxima reunião;
- Quais impedimentos estão em seu caminho.

Participantes: *Scrum Master* e Time Scrum. A Figura 9 demonstra o funcionamento da reunião *Daily Meeting*.

Figura 9 – Reunião diária



Fonte: Rubin (2017, p. 24)

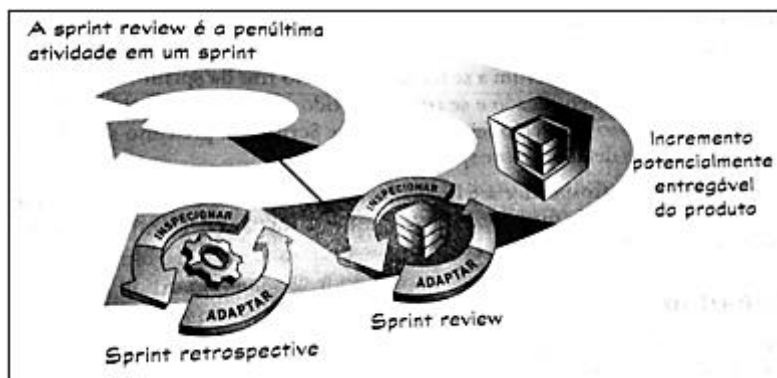
Sprint Review

Conforme Rubin (2017) no *Sprint Review* as tarefas realizadas são apresentadas aos *stakeholders* e ao *Product Owner*. O *Product Owner* por meio desta cerimônia inspeciona e identifica o que foi feito e o que não foi feito. Verifica também as mudanças durante o *Sprint*, e as atividades que não conseguiram entregar são replanejadas ou adaptadas para o próximo *Sprint*. Tal revisão resulta em um fluxo bidirecional de informações, ou seja, todos os envolvidos no projeto sincronizam seus esforços e ajudam a guiar a direção. Aqui, tem-se:

- Participantes: *Product Owner*, *Scrum Master*, Time e *Stakeholders* (caso necessário).
- Duração: não existe regra, geralmente 1 à 3 horas.

Na Figura 10 é mostrado o momento da realização do *Sprint Review*.

Figura 10 – *Sprint Review*



Fonte: Rubin (2017, p. 27)

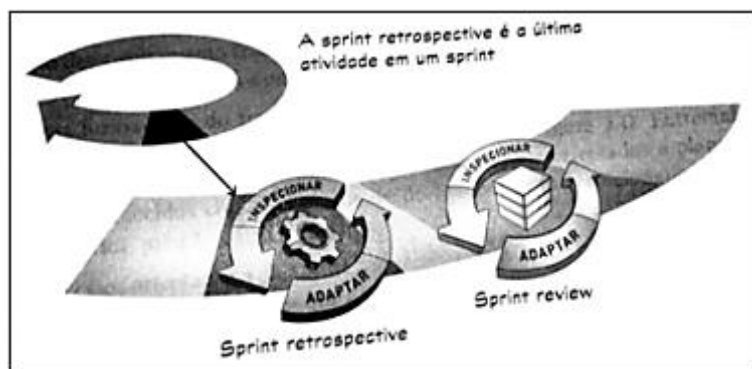
Sprint Retrospective

Conforme Rubin (2017) o *Sprint Retrospective* ocorre após a revisão do *Sprint* e antes da próxima Reunião de Planejamento do *Sprint*. O time discute os pontos positivos e negativos encontrados no processo de trabalho (lições aprendidas). No final da cerimônia, o time deve ter identificado medidas de melhoria factíveis a serem implementadas no próximo *Sprint*. O foco é a melhoria contínua do processo para evolução da equipe, tornando cada dia mais robusto e eficaz na execução das tarefas. Nessa fase, tem-se:

- Participantes: *Scrum Master* e Time.
- Duração: não existe regra, em média 1 hora.

Na Figura 11 é mostrado o momento da *Sprint Retrospective*.

Figura 11 – *Sprint Retrospective*

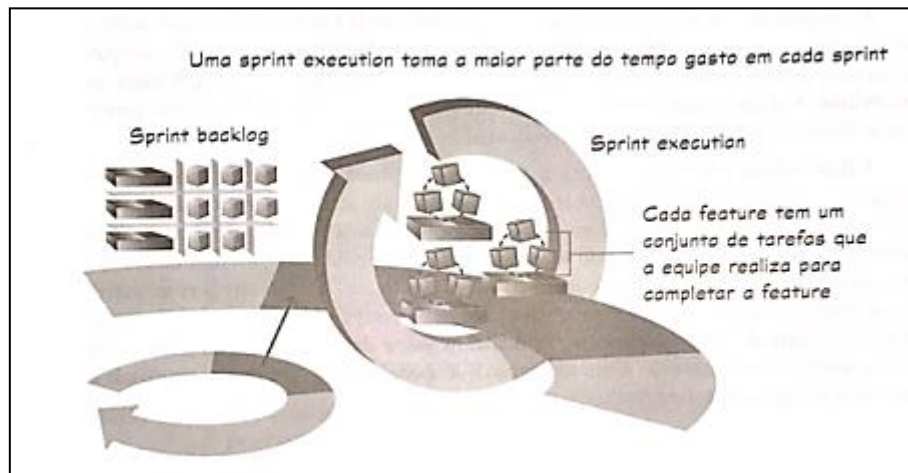


Fonte: Rubin (2017, p. 27)

Sprint – Execução da metodologia

Conforme Rubin (2017) *Sprint* é uma iteração; é o período que o time executa as atividades planejadas retiradas do *Sprint Backlog*, conforme priorização realizada pelo *Product Owner*. Durante o *Sprint*, o *Scrum Master* garante que não será feita nenhuma modificação que possa afetar a meta do *Sprint*, pois foram definidas como atividades prioritárias. O *Scrum Master* provê todo suporte necessário para que a equipe desenvolva suas tarefas. O *Sprint* tem data de início e fim definidos e ao final de cada período pré-estabelecido as tarefas ou parte delas são entregues, conforme planejamento, os períodos podem variar de uma a quatro semanas. Na Figura 12 é mostrada a sistemática da execução do *Sprint*.

Figura 12 – Execução do *Sprint*



Fonte: Rubin (2017, p. 23)

2.6 Framework JIRA – utilização dos conceitos Scrum

O JIRA é uma ferramenta utilizada para executar o Scrum. Desenvolvido pela *Atlassian*, é uma ferramenta muito utilizada atualmente. Esse *framework* vem sendo utilizado pela empresa do estudo na execução das atividades diárias de uma equipe de gestão da qualidade.

Devido aos tipos de tarefas realizadas pela equipe, o JIRA é utilizado em duas vertentes dentro do projeto;

- JIRA SCRUM – funcionamento conforme metodologia SCRUM para criação de tarefas planejadas com datas e tempos de execução pré-definidos.
- JIRA KANBAN – funcionamento conforme metodologia SCRUM para criação de tarefas do tipo “balcão”, ou seja, atividades nas quais a quantidade de mão de obra e o tempo utilizado variam muito, afetando a previsibilidade SCRUM, geralmente são atividades do âmbito de *sustaining* (apoio à produção) tais como emissão de documentos de não conformidade que teoricamente não se sabe a quantidade que irão acontecer e a gravidade da análise, que demandará mais ou menos tempo.

3 Método da pesquisa

O trabalho foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica, para dar suporte teórico necessário para posterior desenvolvimento do estudo de caso. Segundo Miguel (2007) o estudo de caso é definido como uma análise aprofundada de determinado objeto ou processo a fim de que permita um detalhamento e conhecimento relativo ao material estudado. Pode-se colocar como a principal tendência nos estudos de caso as tentativas de esclarecimento do motivo pelo qual uma decisão ou conjunto de decisões foram tomadas e implantadas e quais resultados

foram alcançados, conforme é discutido nos tópicos à seguir. O trabalho foi baseado conforme etapas mostradas à seguir:

- Treinamento Scrum;
- Definição dos times no JIRA;
- Treinamento JIRA para as equipes;
- Definição do primeiro backlog;
- Realização do primeiro Sprint.

4 Estudo de caso

4.1 Principais etapas para implementação do Scrum / JIRA

Para implementar o Scrum / JIRA na Qualidade, são abordados os tópicos conforme mostrado na Figura 13.

Figura 13 – Principais etapas para implementação do Scrum / JIRA



Fonte: Empresa do estudo

Treinamento Scrum

A empresa inicialmente forneceu treinamento especializado com relação à metodologia Scrum e o *framework* JIRA para os *Product Owners* e *Scrum Masters*, assim os mesmos tiveram capacidade para treinar cada um de seus times Scrum para realização da implantação.

Todos os funcionários da qualidade têm acesso ao JIRA, os funcionários que necessitam de acesso e não são da área da qualidade devem solicitar o mesmo para posterior atuação dentro dos projetos. Login e Senha são iguais aos de usuário de rede do sistema principal da empresa. Na Figura 14 é mostrada a página inicial do JIRA.

Figura 14 – Página inicial JIRA

Welcome to Quality JIRA

Username

Password

☐ Remember my login on this computer

Not a member? To request an account, please contact your JIRA administrators.

[Can't access your account?](#)

Atlassian JIRA Project Management Software (v7.5.0#75005-sha1:fd8c849) · [About JIRA](#) · [Report a problem](#)

Atlassian

Fonte: Empresa do estudo

A equipe da qualidade possui um servidor próprio para utilização do *framework* JIRA, dentro deste *framework* existem sistemas e ferramentas que auxiliam o *Product Owner*, *Scrum Master* e a Equipe do projeto em suas tarefas. O sistema possui uma interface simples e fácil de utilizar reforçando ainda mais o conceito de agilidade e funcionalidade.

Definição dos projetos (Times JIRA)


Conforme *Atlassian* os projetos foram definidos baseados nas diferentes áreas de atuação das equipes da qualidade, ou seja, cada setor em que a qualidade atua nas linhas de produção, um projeto diferente foi criado. Cada projeto possui o seu *Product Owner*, seu *Scrum Master* e sua equipe. Cada projeto possui autogerenciamento e a ferramenta é utilizada para que os conceitos da metodologia Scrum sejam aplicados. Observam-se abaixo na Figura 15 os projetos JIRA da qualidade.


Figura 15 – Projetos existentes no JIRA Qualidade


Browse Projects

PROJECT TYPES

All Project Types

 Software

 Service Desk

 Business

CATEGORIES

All Categories

CSI

Embraer Suppliers

Process

Quality - Administration

Quality - Aftermarket & Service

Quality - Engineering

Quality - Integration & Audit

Quality - Laboratory

Quality - Line Support

Quality - Service Centers

Quality - Suppliers & Development















No Category

Recent Projects

All Project Types - All Categories

Contains text...

Q

Project	Key
 CSI - Contas a Pagar Nacional	CPPS
 CSI - Excelência em Serviços	CEGP
 CSI - SSC	CSSC
 CSI - Supervisão de Serviços Gerais	CSSG
 Process - Corrective Action	PCA
 Process - International - Origin Work Center Change	PIOC
 Process - SAC	SAC
 Quality - Auditoria da Qualidade	QADQ
 Quality - Av. Comercial - CRM	QCCRM
 Quality - Av. Comercial - Documentação para Entrega	QCDE
 Quality - Av. Comercial - Eng. Qualidade Entrega & Frota	QCEQEF
 Quality - Av. Comercial - Eng. Qualidade Montagem	QCEQM
 Quality - Av. Comercial - Gestão	QGQC
 Quality - Av. Comercial - Montagem Final F220 - T1/T2	QCMF

Fonte: Empresa do Estudo

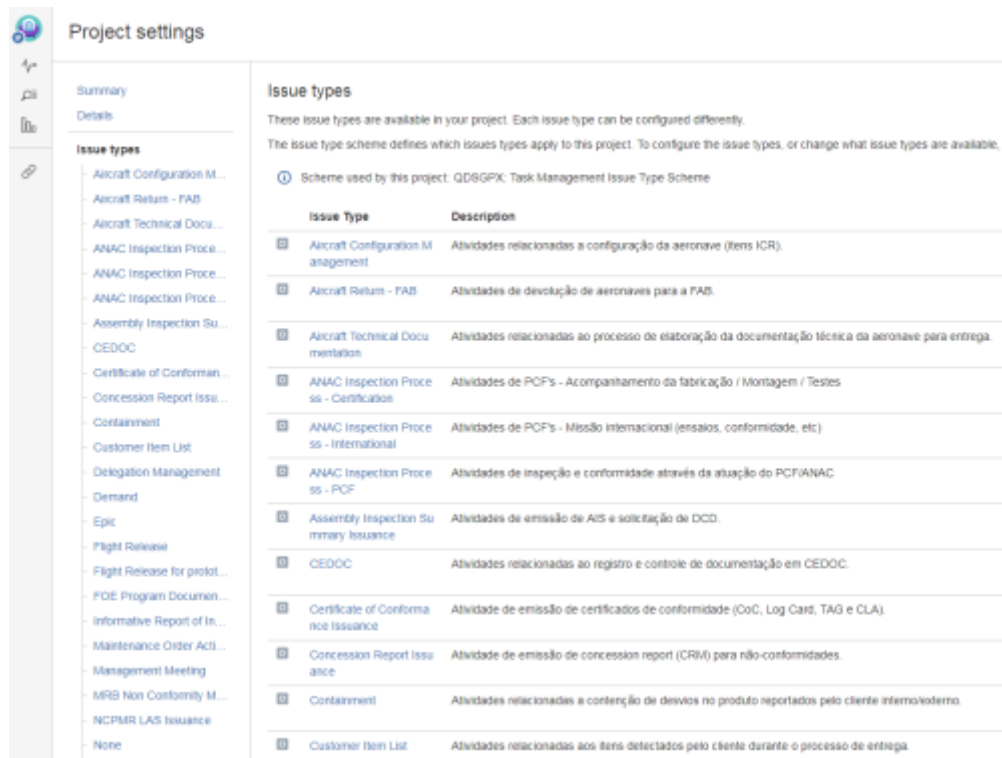
Treinamento JIRA

Conforme treinamento da *Atlassian*, todos os funcionários da Qualidade foram treinados para utilização do *framework* JIRA, após tais treinamentos, os times providenciaram o primeiro *Product Backlog* e assim começaram a utilização dos demais conceitos Scrum até a execução do primeiro *Sprint*.

4.2 Issue Types

Conforme Atlassian Todas as atividades realizadas pela qualidade foram padronizadas e cadastradas em uma lista de tarefas (*Issue Types*) e ficam disponíveis para utilização dos membros da equipe nas atividades diárias. Essas tarefas quando selecionadas já vem pré-preenchidas e com sua definição de “pronto” previamente definido. O usuário que estiver criando sua *Issue Type* apenas se preocupa em escolher qual tarefa esta ou estará a fazer. A *Issue Type* é comumente chamada de “cartão” pela equipe. Têm-se na Figura 16 as *Issue Types* da qualidade.

Figura 16 – Issue Types



Project settings

Issue types

These issue types are available in your project. Each issue type can be configured differently. The issue type scheme defines which issues types apply to this project. To configure the issue types, or change what issue types are available, click the gear icon.

① Scheme used by this project: QD8GFX: Task Management Issue Type Scheme

Issue Type	Description
Aircraft Configuration Management	Atividades relacionadas a configuração da aeronave (Itens ICR).
Aircraft Return - FAB	Atividades de devolução de aeronaves para a FAB.
Aircraft Technical Documentation	Atividades relacionadas ao processo de elaboração da documentação técnica da aeronave para entrega.
ANAC Inspection Process - Certification	Atividades de PCFs - Acompanhamento da fabricação / Montagem / Testes
ANAC Inspection Process - International	Atividades de PCFs - Missão Internacional (ensaios, conformidade, etc)
ANAC Inspection Process - PCF	Atividades de inspeção e conformidade através da atuação do PCF/ANAC
Assembly Inspection Summary Issuance	Atividades de emissão de AIs e solicitação de DCD.
CEDOC	Atividades relacionadas ao registro e controle de documentação em CEDOC.
Certificate of Conformance Issuance	Atividade de emissão de certificados de conformidade (CoC, Log Card, TAG e CLA).
Concession Report Issuance	Atividade de emissão de concession report (CRM) para não-conformidades.
Containment	Atividades relacionadas a contenção de desvios no produto reportados pelo cliente interno/externo.
Customer Item List	Atividades relacionadas aos itens detectados pelo cliente durante o processo de entrega.

Fonte: Empresa do estudo

Pontos importantes dentro de uma Issue Type

Story Points

Conforme a *Atlassian* os “*Story Points*” são as quantidades executadas dentro das *Issue Types*, ou seja, o número de atividades realizadas versus a quantidade de horas estabelecidas no cartão. A estimativa dos *Story points* deve ser o mais correta possível, uma vez que influencia diretamente na quantidade de horas utilizadas para execução das atividades.

Exemplo 1: um cartão foi criado para emissão de um relatório (*Story Point* = 1) com a carga horária de 3 horas, ou seja, teremos um relatório finalizado ao final desse cartão de 3 horas.

Exemplo 2: ao final do cartão do exemplo 1 teve a necessidade de emissão de 3 relatórios (*Story Point* = 3) com as mesmas 3 horas de carga horária, teoricamente teríamos 3 relatórios emitidos ao finalizarmos o cartão, em média 1 hora por relatório, mudando drasticamente a perspectiva de trabalho perante a mesma atividade.

Due Date

Conforme a *Atlassian* é a data de vencimento do “cartão”. A mesma é planejada durante a criação da *Issue Type*, e conforme priorização do *Product Owner* é lançada nos *Sprints* para execução da mesma. Essas datas são fundamentais para saúde do projeto, tais datas devem ser

cumpridas proporcionando o encerramento das *Issue Types* conforme planejamento do *Sprint*. O *Scrum Master* tem a função de ajudar com os impedimentos para que a equipe faça acontecer e não deixar que tais “vencimentos” venham acontecer sem que as tarefas estejam realizadas.

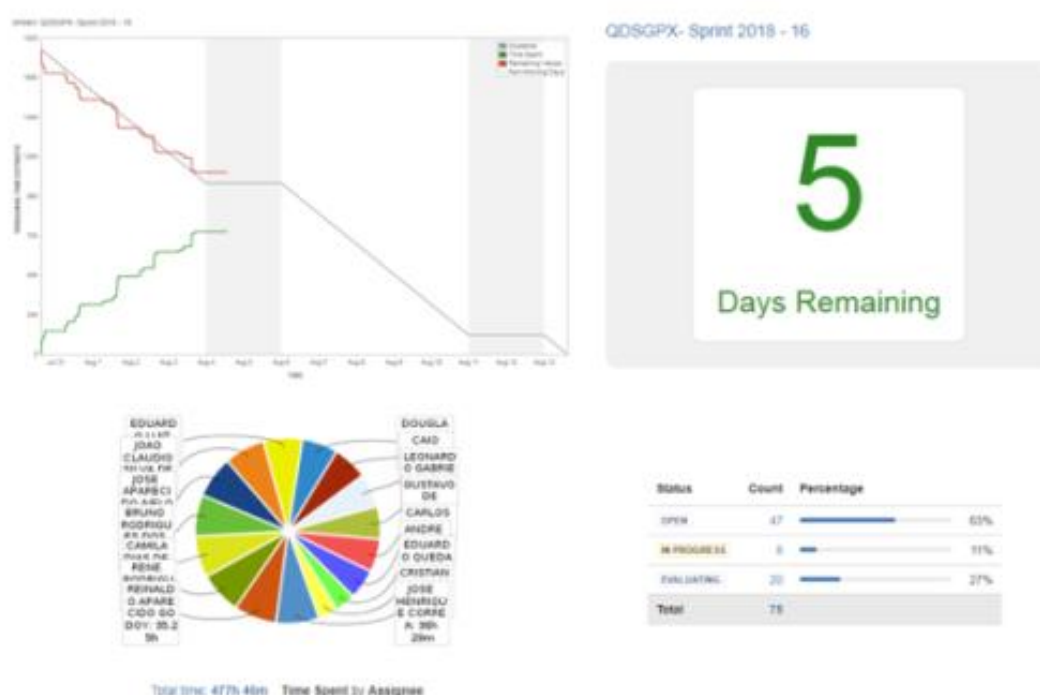
Demandas

Conforme Sutherland (2016) as Demandas são atividades criadas para os funcionários do projeto por pessoas de outros projetos, ou seja, demanda de serviços ou tarefas as quais devem ser analisadas pela equipe (*Product Owner*, *Scrum Master* e Funcionário) e alocada no melhor momento (*Sprint*).

4.3 Dashboard

Conforme a *Atlassian* o *Dashboard* é o local onde são geradas as visibilidades do JIRA. É possível acrescentar vários gráficos, de acordo com as informações pertinentes aos times para realizarem o gerenciamento. É a página de entrada do JIRA, onde todas as informações vitais para o funcionamento e andamento dos *Sprints* são facilmente visualizadas e consultadas. Na Figura 17 encontra-se o *Dashboard* da equipe da qualidade estudada.

Figura 17 – Dashboard



Fonte: Empresa do estudo

4.4 Benefícios para a Qualidade

A qualidade decidiu utilizar o Scrum / JIRA devido ao entendimento dos diversos benefícios e vantagens que o *framework* traz, como:

- **Maior visibilidade das tarefas do time:**

Com todas as atividades do time registradas é feito o gerenciamento dos trabalhos/projetos, determinando prioridades e se planejando para as futuras entregas.

- **Os atrasos são detectados com antecedência:**

O time se compromete a entregar o que foi priorizado no *Sprint*. Quando recebem demandas não planejadas, o objetivo de atender o *Sprint* pode ser impactado. Com a utilização da ferramenta é facilmente identificável os possíveis atrasos.

- **Maior autonomia e autogerenciamento do time:**

Na reunião diária, cada integrante comenta sobre as atividades que ele realizou no dia anterior e prioriza o que realizará no dia. Se algum integrante do time está sobrecarregado, é possível fazer uma redistribuição de carga. As reuniões diárias são realizadas pelos integrantes do time e pelo *Scrum Master*, que atua como um facilitador.

- **Todos os membros do time conhecem as atividades dos demais membros, que são discutidas diariamente nas reuniões:**

Quando o time cria uma atividade, todas as *Issue Types* tem em sua descrição o DoD (*Definition of Done*, Definição de “Pronto”). Com isso, fica claro quais são os entregáveis das atividades, possibilitando que outros membros do time possam atendê-las, caso seja feita uma redistribuição de carga de trabalho.

- **Maior cooperação entre os integrantes do time (Trabalho em equipe):**

Devido à autonomia e o autogerenciamento do time, quando são realizadas as cerimônias do Scrum, o time propõe soluções para que o objetivo do *Sprint* seja alcançado, o que consiste em todas as atividades entregues no final do *Sprint*. São discutidos todos os entraves que impedem a realização de algumas das atividades e é comentado sobre os pontos positivos e negativos encontrados no processo de trabalho, identificando medidas de melhoria factíveis a serem implementadas no próximo *Sprint* (Retrospectiva do *Sprint*).

- **Ganho de produtividade:**

Realizando uma análise de todas as visibilidades geradas no JIRA, na Revisão do *Sprint* pode ser comparada a evolução do time de *Sprint* para *Sprint*, utilizando as ferramentas do sistema. Com isso, faz-se uma verificação do porque o time foi mais produtivo em determinados *Sprints* e se estruturam para o próximo, garantindo sua produtividade.

– **Aumento da satisfação dos integrantes do time:**

Com o acompanhamento das entregas diárias, o time é capaz de visualizar a evolução das atividades e projetos, com isso a satisfação da equipe naturalmente é aumentada, pois se tem uma visão clara dos entregáveis.

5 Considerações finais e Conclusões

Apesar dos desafios com a implementação do Scrum / JIRA na Qualidade, os usuários veem grandes benefícios. Os gestores (*Product Owners* – PO's) conseguem ter uma visibilidade geral das atividades dos times, o que facilita a priorização e redistribuição de atividades, se necessário. Outro ponto importante é que o time Scrum faz o gerenciamento das próprias atividades e têm autonomia para definir o que irão realizar em cada *Sprint*, além de conseguir detectar com antecedência os possíveis atrasos nos atendimentos.

Observando os indicadores de cada projeto, é feito uma comparação das produtividades dos times de maneira macro. Para ter um ganho ainda mais significativo, quando se tem uma padronização das atividades, é possível compará-las. Se um time faz a mesma atividade em menos tempo, é possível fazer um *Benchmarking* (com o time que foi referência na realização da atividade) e implantar as boas práticas realizadas em outros times que tenham essas similaridades de atividades. Através das visibilidades geradas pelo JIRA, os times têm assertividade nas decisões.

Todos os benefícios citados na utilização do Scrum / JIRA, foram mencionados pelos integrantes da Qualidade, usuários do JIRA.

Referências bibliográficas

- KEELING, R. BRANCO F. H. R. **Gestão de projetos. Uma abordagem global**. Editora Saraiva, 2014.
- MIGUEL, C. A. P. **Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução**, POLI-USP, Jan-Abr 2007.
- RUBIN, K. S. (2017). *Scrum Essencial*. Rio de Janeiro: ALTA BOOKS, 2017.
- SCHWABER, K. **Guia do Scrum**, Scrum Alliance. Maio 2009.
- SUTHERLAND, J. (2016). **A arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra / LeYa, 2016.
- TAKEUCHI, H. NONAKA, I. The new new product development game. **Harvard Business Review**, January-February 1986.